

+  
CLIPPEDIMAGE= JP405303469A  
PAT-NO: JP405303469A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05303469 A  
TITLE: POINTING DEVICE

PUBN-DATE: November 16, 1993

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
UEDA, JUN

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME  
HITACHI COMMUN SYST INC  
COUNTRY  
N/A

APPL-NO: JP04110014  
APPL-DATE: April 28, 1992

INT-CL\_(IPC): G06F003/033; H02G011/02

ABSTRACT:

PURPOSE: To simply process a cable and to control the length of the cable.

CONSTITUTION: When a cable 2 to be used is drawn out, a winding reel 5 is rotated in a supplying direction and the cables drawn out up to a required length. When the length of the cable 2 is shorter than the required one, the cable 2 is controlled so as to be furthermore drawn out, or when the cable 2 is excessively drawn out, the cable 2 is controlled so as to be wound up by depressing the switch 6. Thus the cable 2 drawn out from a mouse body 1 can easily be controlled to the required length. When the switch 6 is continuously depressed, the reel 5 is rotated by the spring force of a spiral spring and the cable 2 is wound around the reel 5 and stored in the mouse body 1.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-303469

(43)公開日 平成5年(1993)11月16日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 3/033

H 0 2 G 11/02

識別記号

3 4 0 C 7165-5B

Q 7373-5G

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-110014

(22)出願日 平成4年(1992)4月28日

(71)出願人 000233479

日立通信システム株式会社

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町180番地

(72)発明者 植田 純

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町180番地 日

立通信システム株式会社内

(74)代理人 弁理士 秋本 正実

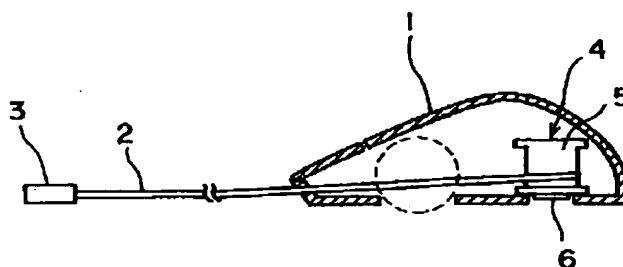
(54)【発明の名称】 ポインティングデバイス

(57)【要約】

【目的】 ケーブルを簡単に処理でき、ケーブルの長さを調節できること。

【構成】 使用に際しケーブル2を引張り出すと、巻取りリール5が繰り出し方向に回転し、ケーブルを所望の長さまで引き出せる。その際ケーブル2の長さが短いと、ケーブル2をさらに引き出して調節し、また引き出し過ぎた場合、スイッチ6を押してケーブル2を巻取りことにより調整できるので、マウス本体1から引き出されたケーブルを所望の長さに容易に調節できる。一方、スイッチ6を押下し続けると、ぜんまいばねのばね力で巻取りリール5が回転し、該巻取りリール5にケーブル2が巻かれ、ケーブルがマウス本体1に収納される。

【図 1】



1...マウス本体

2...ケーブル

4...ケーブル巻き込み装置

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 計算機に接続すべきケーブルを有するポインティングデバイスにおいて、該ポインティングデバイスの本体に、ケーブルを所望の長さに巻取りかつ繰出し得るケーブル巻き込み装置を内蔵したことを特徴とするポインティングデバイス。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ケーブルを介し計算機に接続して使用するポインティングデバイスに係り、いわゆるマウスと呼ばれるものに関する。

## 【0002】

【従来の技術】計算機に接続して使用するマウスにおいては、ケーブルの長さが固定されているのが一般的である。このため、マウスを使用しないときはケーブルが邪魔になるので、ケーブルを束ねたり、マウスに巻き付けたりしている。特に最近では、ノート型のパソコン等、機動力に優れた機種が増えているが、マウスのケーブルは持ち運ぶ際に邪魔になり、また機器によってマウスコネクタの位置が前面或いは側面さらには背面のように夫々異なっている場合や、マウスの使用場所が限られている場合には使いにくいこともある。従って、マウスの使用時のみならず未使用時にもケーブルを処理するのが好ましい。このため、ケーブル処理を図る従来技術として、特開平3-123926号公報に示されるものがある。即ち、同公報のものは、マウスを使用しないとき、ストッパを外せばねの力でマウスの下方に脚部を突出させ、該脚部とマウスとの間にできたすき間からケーブルを脚部に巻き付けた後、脚部をマウスに収納することによってケーブル処理を行えるようにしている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記に示す従来技術は、脚部に巻き付けたケーブルをマウスに収納できるように構成されているものの、ケーブルをいちいち手で巻き付けなければならないので、それだけ手間がかかり、しかもケーブルを巻き付けるときはマウスを使用しない場合であるので、マウスの使用時にケーブルの長さを変更することができず、ケーブルの長さによってはマウスの使い勝手が悪いと云う問題がある。

【0004】本発明の目的は、上記従来技術の問題点に鑑み、未使用時にはケーブルを手でいちいち行わなくとも簡単に処理することができ、また使用時であってもケーブルの長さを調節して使い勝手を良好ならしめたポインティングデバイスを提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明においては、ポインティングデバイスの本体に、ケーブルを所望の長さに巻取りかつ繰出し得るケーブル巻き込み装置を内蔵している。

## 【0006】

2

【作用】上述の如く、ケーブル巻き込み装置を内蔵しているので、使用に際し、ケーブルを本体から引張り出すと、ケーブル巻き込み装置によって所望の長さまで引き出すことができ、該引き出しを止めると、ケーブルを引き出された長さのままにしておくことができる。その際、ケーブルの長さが短いと、引き出したケーブルをさらに引き出すことによって調節でき、また引き出し過ぎた場合、ケーブルを巻取ることによって任意に調整できるので、マウス本体から引き出されたケーブルの長さを所望の長さに容易に調節することができる。従って、マウスの使用中であっても、従来技術のようにケーブルが邪魔になると云うことを防げる。一方、マウス本体を使用した後、ケーブル巻き込み装置を操作することによってケーブルを巻き取り、該ケーブルを本体内に収納するので、マウスの未使用時には従来技術のようにオペレータがいちいち手で巻き付けることが不要になり、ケーブルの巻取りを簡単かつ容易に行うことができる。

## 【0007】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図1乃至図3により説明する。この実施例のマウスは、マウス本体1を机上などで走行操作することによって所望のデータを入力するものであり、図示しない計算機にケーブル2を介して接続する。このため、マウス本体1には図1に示すようにケーブル2が設けられ、該ケーブル2の先端に計算機と接続するためのケーブルコネクタ3が装着されている。そして、実施例においては、マウス本体1の内部にケーブル2を巻取するためのケーブル巻き込み装置4が取付けられている。該ケーブル巻き込み装置4は図1に示すように、マウス本体1の内部の後方位置に設置されている。具体的に述べると、マウス本体1内に軸回りに回転可能に支持された巻取りリール5と、該巻取りリール5の中に内蔵され、巻取りリール5をばね力により巻取り方向に回転させる付勢力を付与するぜんまいばね（図示せず）と、巻取りリール5を係止しかつぜんまいばねのばね力に抗し巻取りリール5の巻取り方向の回転を停止させるストッパ（図示せず）と、巻取りリールの底部に設けられ、押下されたとき、前記ストッパの巻取りリール5に対する係止を解除させる巻き込みスイッチ6とを有してケーブル巻き込み装置4が構成されている。このケーブル巻き込み装置4は、巻き込みスイッチ6を図2に示す如くケーブル2がマウス本体1に収納された状態にあるとき、ケーブル2をマウス本体1から引張り出すと、それに伴って巻取りリール5が繰出し方向に回転し、該回転によってぜんまいばねが巻かれ、ケーブル2の引張りを停止すると、巻取りリール5をストッパが係止することによって巻取りリール5の回転を停止し、ケーブル2が図3に示すように引張り出された状態となり、一方、ケーブル2が引張り出された状態でマウス本体1の底面から巻き込みスイッチ6を押下すると、ストッパの巻取りリール5に対する係止が解除され、ぜんま

3

いばねのばね力によって巻取りリール5が巻取り方向に回転し、該巻取りリール5がケーブル2を巻き取るようにしている。このため、ぜんまいばねはケーブル2を引張り出すことによって巻取りリール5が繰出し方向に回転したとき、その繰出し方向の回転量に応じ巻かれるようになっている。また、ケーブル巻き込み装置4の巻取りスイッチ6は押下されると、押下された時間分だけ巻取りリール5がケーブル2を巻取り続けるようにしている。しかも巻取りスイッチ6は、マウス本体1を操作したときに支障をきたすことがないように、マウス本体1の底部より内方の位置に若干凹んで配置され、マウス本体1の底部に設けた穴から押下されるようにしている。次に、実施例のマウスの取扱いについて述べる。使用に際しては、マウス本体1からケーブル2を適宜の長さまで引張り出し、そのケーブルコネクタ3を計算機に接続する。その場合、ケーブル2をマウス本体1から引張り出すと、巻取りリール5が繰出し方向に回転するので、ケーブル2を所望の長さまで引き出すことができ、該引き出しを止めると、ケーブル巻き込み装置4の巻取りリール5をストッパが係止するので、ケーブル2はその長さのままにしておくことができる。その際、ケーブル2の長さが短いと、引き出したケーブル2をさらに引き出すことによって調節でき、また引き出し過ぎた場合、巻取りスイッチ6を押し、巻取りリール5を巻取り方向に回転させることによってケーブル2の長さを任意に調整できるので、マウス本体1から引き出されたケーブル2の長さを所望の長さに容易に調節することができる。従って、マウスの使用中に、従来技術のようにケーブル2が邪魔になると言うことを防げる。一方、マウス本体1を使用した後、ケーブルコネクタ3を計算機から抜き、次いでマウス本体1の底部からケーブル巻き込み装置4の巻取りスイッチ6を押す続けると、ストッパが巻取りリール5に対する係止を解除し、ぜんまいばねのばね力により巻取りリール5が巻取り方向に回転するの

4

で、巻取りリール5にケーブル2が巻かれ、マウス本体1に収納される。従って、巻取りスイッチ6を操作することにより、ケーブル2をマウス本体1内に収納できるので、マウスの未使用時には従来技術のようにオペレータがいちいち手で巻き付けることが不要になり、ケーブル2の巻取りを簡単かつ容易に行うことができる。そして、ケーブル巻き込み装置4全体がマウス本体1に内蔵されているので、マウス操作に何等の支障をきたすこともない。なお図示実施例では、ケーブル巻き込み装置4の巻取りスイッチ6がマウス本体1の底部側の位置に設けられた例を示したが、オペレータがより操作しやすい場所に配置してもよいのは勿論であり、またケーブル巻き込み装置4が巻取りリール5、ぜんまいばね、ストッパ、巻取りスイッチ6の夫々を有して構成した例を示したが、本発明においては必ずしもそれに限定されるものではなく、要は所期の機能を有すれば良い。

【0008】

【発明の効果】以上述べたように、本発明によれば、ポインティングデバイス本体に内蔵したケーブル巻き込み装置により、ケーブルを所望の長さに繰出し、また繰出したケーブルを巻き取るように構成したので、未使用時にはケーブルを手でいちいち巻き付けなくとも簡単かつ容易に処理することができ、また使用時にケーブルの長さを簡単に調節できる結果、使い勝手の良いポインティングデバイスを提供することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のポインティングデバイスの一実施例を示す全体の断面説明図である。

【図2】ケーブルを収納した状態を示す説明図である。

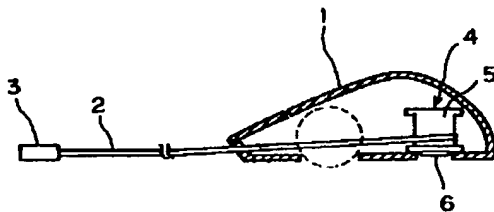
【図3】ケーブルを引張り出した状態を示す説明図である。

【符号の説明】

1…マウス本体、2…ケーブル、4…ケーブル巻き込み装置。

【図1】

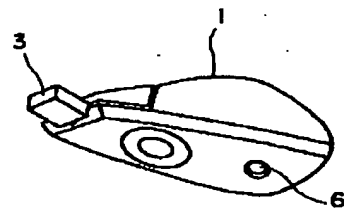
【図1】



- 1…マウス本体  
2…ケーブル  
4…ケーブル巻き込み装置

【図2】

【図2】



(4)

特開平5-303469

【図3】

【図3】

